

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN JAM SUDUT
PADA MATERI PENGUKURAN SUDUT KELAS
IV DI SD NEGERI 1 KALIAWI**

Dela Riyanti Teresa Harefa¹, Joko Sutrisno AB², Ristika³

¹²³STKIP PGRI Bandar Lampung

Email: harefadela@gmail.com¹, jokosutrisnoab@gmail.com²,
ristika_efendi@yahoo.co.id³

Abstrak: Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan media pembelajaran. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengembangkan media jam sudut pada materi jam sudut kelas IV di SD Negeri 1 Kaliawi, dan untuk mengetahui kelayakan dari validator dan respon atau tanggapan dari peserta didik dan pendidik terhadap media jam sudut pada materi sudut kelas IV di SD Negeri 1 Kaliawi. Jenis penelitian yang digunakan peneliti adalah penelitian dan pengembangan atau yang disebut istilah *Research and Development* (R&D). Penelitian ini menggunakan model pengembangan ADDIE oleh Dicky & Carry. Pengembangan model ADDIE terdiri atas 5 tahapan yaitu *Analysis* (analisis), *Design* (Perancangan), *Development* (Pengembangan), dan *Implementation* (Implementasi) dan *Evaluation* (evaluasi). Subjek penelitiannya adalah peserta didik kelas IV tahun pelajaran 2023/2024 yang berjumlah 24 orang peserta didik. Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu wawancara, angket penilaian, dan evaluasi. Validasi pengembangan media pembelajaran ini melibatkan 2 validator yaitu ahli materi dan ahli media, serta pendidik dan peserta didik sebagai responden. Berdasarkan hasil validasi ahli materi dan ahli media, pengembangan media jam sudut ini layak untuk dikembangkan dengan hasil validasi ahli materi dengan hasil persentase 97,72% "Sangat Layak" dan hasil validasi ahli media dengan hasil persentase 94,11 % "Sangat Layak". Artinya media jam sudut ini layak untuk diuji cobakan dalam pembelajaran matematika di kelas. Sedangkan hasil respon pendidik dan uji coba terhadap peserta didik, pengembangan media jam sudut ini layak untuk digunakan dengan hasil validasi ahli pembelajaran dengan persentase 89% "Sangat Menarik", dan hasil respon peserta didik dengan hasil pada uji coba kelompok kecil persentase 88 % dan pada uji coba kelompok besar mendapat persentase 89% "Sangat Menarik". Hasil evaluasi mendapatkan persentase 87 % "Sangat efektif". Artinya media jam sudut ini layak untuk digunakan dalam pembelajaran matematika khususnya pada materi keliling dan luas bangun datar kelas IV.

Kata Kunci: Pengembangan, Media Pembelajaran Jam Sudut

Abstract: This research is research into the development of learning media. The aim of this research is to develop corner clock media in class IV corner clock material at SD Negeri 1 Kaliawi, and to determine the feasibility of the validator and responses or responses from students and educators to corner clock media in class IV corner material at SD Negeri 1 Kaliawi. The type of research used by researchers is research and development or what is called *Research and Development* (R&D). This research uses the ADDIE development model by Dicky & Carry. The development of the ADDIE model consists of 5 stages, namely *Analysis*, *Design*, *Development*, and *Implementation and Evaluation*. The research subjects were class IV students for the 2023/2024 academic year, totaling 24 students. The data collection techniques used were interviews, assessment questionnaires and evaluation. Validation of the development of learning media involves 2 validators, namely material experts and media experts, as well as educators and students as respondents. Based on the validation results of material experts and media experts, the development of this corner clock media is feasible to be developed with material expert validation results with a percentage result of 97.72% "Very Feasible" and media expert validation results with a percentage result of 94.11% "Very Feasible". This means that this corner clock media is worthy of being tested in mathematics learning in class. Meanwhile, the results of educators' responses and trials with students, the development of this

corner clock media is suitable for use with the results of learning expert validation with a percentage of 89% "Very Interesting", and the results of students' responses with results in small group trials with a percentage of 88% and in the large group trial received an 89% "Very Interesting" percentage. The evaluation results obtained a percentage of 87% "Very effective". This means that this angle clock media is suitable for use in mathematics learning, especially in class IV material on the perimeter and area of flat shapes.

Keywords: *Development, Angle Clock Learning Media*

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan faktor Pendidikan merupakan bagian penting dalam kehidupan Bangsa dan Negara. Salah satu faktor yang harus dilakukan untuk meningkatkan kualitas hidup bangsa Indonesia adalah dengan meningkatkan kualitas pendidikan. Pendidikan berarti memiliki tujuan menciptakan manusia yang berkualitas dan berakhlak sehingga memiliki pandangan yang luas kedepannya untuk mencapai suatu cita-cita yang diharapkan dan mampu beradaptasi secara cepat dan tepat didalam berbagai lingkungan.

Proses Pembelajaran merupakan suatu langkah pelaksanaan yang didalamnya terdapat kegiatan interaksi antara guru-siswa dan komunikasi timbal balik yang berlangsung dalam situasi edukatif untuk mencapai tujuan belajar yang baik pada akhirnya akan berdampak pada hasil belajar siswa.

Berdasarkan observasi ke sekolah dan hasil wawancara dengan Vivi S.Pd selaku wali kelas 4 A di SD Negeri 1 Kaliawi di temukan beberapa permasalahan dalam pembelajaran matematika seperti keterbatasan sumber belajar yang menimbulkan kendala dalam pencapaian nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Peserta didik menganggap pelajaran matematika adalah pelajaran yang sulit dimengerti dan membosankan. Selain itu, yang menjadi permasalahan dalam materi pengukuran sudut adalah peserta didik masih belum bisa mengukur dan menentukan besar sudut secara tepat. Semua ini dapat dilihat melalui peserta didik yang belum begitu memahami dengan jelas mengenai ukuran sudut. Pembelajaran yang efektif

juga akan mempermudah tercapainya tujuan pembelajaran.

Menciptakan pembelajaran yang menyenangkan, salah satunya yaitu dengan menggunakan media pembelajaran. Penggunaan media dalam pembelajaran dapat memberikan pengalaman belajar baru bagi siswa, menimbulkan rasa ingin tahu siswa sehingga siswa termotivasi dan timbulnya rasa semangat siswa. Penggunaan media pembelajaran juga dapat melengkapi dan membantu para guru dalam menyampaikan materi atau informasi kepada siswa, sehingga terjadi interaksi antara guru dengan siswa secara maksimal. Pembelajaran yang inovatif diperlukan guna untuk mengatasi permasalahan-permasalahan tersebut, maka dari itu pengembangan media pembelajaran yang digunakan haruslah dapat membawa pembelajaran menjadi aktif, berkesan dan dapat membuat siswa mendapatkan pengalaman secara langsung.

Berdasarkan pendapat tersebut, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran adalah alat yang dapat membantu proses belajar mengajar dan berfungsi untuk memperjelas makna pesan yang disampaikan, sehingga dapat mencapai tujuan pembelajaran yang lebih baik dan sempurna. Melalui media pembelajaran siswa akan lebih tertarik untuk belajar dan mampu menjadi fasilitas pemenuh kebutuhan pemikiran siswa SD/MI yang pada dasarnya mereka masih berfikir konkrit. Dari usia- usia perkembangan kognitif, siswa SD yang berusia sejak 7-12 tahun masih terikat dengan objek konkret yang dapat ditangkap oleh panca indra.

Berdasarkan permasalahan-permasalahan tersebut, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan topik pengembangan media jam sudut pada mata pelajaran Matematika yang akan diimplemteasikan di kelas 4A SD N 1 Kaliawi. Karena media jam sudut ini merupakan salah satu media yang dapat menarik perhatian siswa dan mengikutsertakan siswa dalam pembelajaran sehingga siswa semangat belajar dan interaktif. Media ini dijadikan stimulus agar siswa juga tak hanya berbasis gambar dan penjelasan berupa keterangan dari pengukuran sudut sehingga media tersebut akan digunakan untuk membuat peserta didik tertarik serta aktif dalam pembelajaran. Adapun penggunaan metode yang digunakan oleh peneliti yaitu metode penelitian dan pengembangan atau *Research and Development* (R&D). Metode ini digunakan oleh peneliti karena di anggap lebih relevan, karena dalam metode ini menghasilkan sebuah produk tertentu yang sudah di uji kevalidannya dan juga dapat digunakan untuk membantu proses belajar mengajar lebih menarik.

Secara Harfiah, media berarti perantara atau pengantar. Sadiman mengemukakan, bahwa media adalah perantara atau pengantar pesan dari pengirim ke penerima pesan. Media adalah berbagai jenis komponen dan lingkungannya. Media adalah wadah dari pesan yang oleh sumbernya ingin diteruskan kepada sasaran atau penerima pesan tersebut. Materi yang diterima adalah pesan instruksional, sedangkan tujuan yang dicapai adalah tercapainya proses belajar. Secara lebih khusus, pengertian media dalam proses belajar mengajar cenderung diartikan sebagai alat- alat grafis, fotografis, atau elektronik untuk menangkap, memroses, dan menyusun kembali informasi visual atau verbal.

Lebih lanjut, Menurut *Asociation of Education Comunication Technology* (AECT), yang mana media diartikan

dengan segala bentuk dan saluran yang dapat dipergunakan untuk proses penyalur pesan. Dari kedua pendapat tersebut dapat dipahami bahwa media adalah berkaitan dengan perantara yang berfungsi menyalurkan pesan dan informasi dari sumber yang akan diterima oleh si penerima pesan yang terjadi dalam proses pembelajaran.

Sedangkan menurut pendapat lain Hasan, (2021), Media pembelajaran adalah sarana untuk meningkatkan kegiatan proses belajar mengajar. Mengingat banyaknya bentuk-bentuk media tersebut, maka guru harus dapat memilihnya dengan cermat, sehingga dapat digunakan dengan tepat. Dalam kegiatan belajar mengajar, sering pula pemakaian kata media pembelajarn digantikan dengan istilah-istilah seperti: bahan pembelajaran (*instructional material*), komunikasi pandang-dengar (*audio visual communication*), media pandang (*visual education*), media dan media penjelasan.

Berdasarkan uraian tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran adalah alat yang digunakan dalam proses belajar mengajar yang berfungsi untuk memperjelas makna pesan yang disampaikan oleh guru sehingga dapat mencapai tujuan pembelajaran dengan lebih baik dan sempurna.

Media jam sudut yaitu sebuah media yang akan diciptakan oleh peneliti. Media ini menyediakan berbagai macam sudut yang dihasilkan dari jarum jam. Sudut- sudut yang terdapat pada jam akan terbentuk dengan ditandai lampu yang menyala pada jarum jam, hal ini untuk memperjelas sudut yang dihasilkan oleh jarum jam. Selain itu, pada jam sudut juga akan disediakan busur derajat yang sesuai ukuran jarum jam. Busur derajat ini digunakan agar siswa mampu mengukur besar sudut menggunakan alat ukur baku yaitu busur derajat. Media jam sudut ini di desain sesuai dengan KI/ KD pada kelas IV.

Jam sudut adalah sebuah media dalam pembelajaran. Media yaitu alat yang digunakan dalam proses belajar mengajar yang berfungsi untuk memperjelas makna pesan yang disampaikan oleh guru sehingga dapat mencapai tujuan pembelajaran dengan lebih baik dan sempurna. Berdasarkan tujuan digunakan media, maka dalam pembelajaran materi pengukuran sudut juga memerlukan sebuah media.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil

Model pengembangan dalam penelitian ini adalah penelitian dan pengembangan atau *Research and Development* (R&D). Penelitian dan pengembangan merupakan jenis penelitian yang menghasilkan sebuah produk baru atau menyempurnakan produk yang telah ada.

Model pengembangan yang digunakan dalam pengembangan ini adalah model ADDIE. Prosedur pengembangan model ADDIE terdiri dari lima tahapan yaitu: *analysis* (analisis), *design* (desain/ perancangan), *development* (pengembangan), *implementation* (implementasi) dan *evaluation* (evaluasi).

Pada tahap analisis, peneliti melakukan Analisis Awal (*Front-end Analysis*) berdasarkan hasil analisis awal-akhir, peneliti mengidentifikasi permasalahan yang terdapat pada pembelajaran matematika kelas IV di SD Negeri 1 Kaliawi yaitu media yang digunakan pada proses pembelajaran matematika kurang variatif. Proses pembelajaran matematika pada kelas IV lebih banyak menggunakan buku cetak dan sesekali menggunakan benda-benda sekitar yang terhubung dengan materi pembelajaran matematika. Oleh karena itu, alternatif penyelesaian yang peneliti tawarkan adalah dengan mengembangkan sebuah media yang dapat digunakan dalam pembelajaran matematika. Kemudian analisis peserta didik

dilakukan dengan pengamatan langsung pada saat pra-penelitian dan wawancara terhadap guru kelas IV di SD Negeri 1 Kaliawi mengenai proses pembelajaran dan karakteristik peserta didik. Berdasarkan pengamatan dan wawancara yang dilakukan, ditemukan bahwa karakteristik peserta didik pada kelas IV tersebut terkadang masih sulit diatur dan dikondisikan di dalam kelas, begitu pula dengan perspektif peserta didik terhadap pembelajaran matematika yang dianggap membosankan sehingga minat belajar peserta didik juga kurang. Selanjutnya analisis tugas yang bertujuan untuk menganalisis tugas pokok yang harus dikuasai peserta didik agar peserta didik bisa mencapai kompetensi yang ditetapkan, analisis konsep (*Concept Analysis*) kegiatan yang dilakukan dalam tahap ini adalah mengidentifikasi, merinci, dan menyusun secara sistematis materi-materi utama yang dipelajari peserta didik dengan media pembelajaran yang peneliti kembangkan. Materi yang dipelajari adalah sudut kelas IV SD. Berdasarkan kenyataan yang ada di lapangan bahwa peserta didik cenderung gemar bermain dan berkelompok dan lalu melakukan Perumusan tujuan pembelajaran ini didasarkan pada kompetensi dasar dan indikator yang telah ditetapkan sebelumnya pada tahap analisis tugas. Adapun tujuan pembelajaran pada materi sudut menggunakan media pembelajaran yakni mengukur besar sudut menggunakan besar sudut derajat dan skalanya dengan benar dan mengklasifikasikannya ke dalam sudut siku-siku, lancip dan tumpul.

Selanjutnya dilakukan perancangan/ design. Pada tahap perancangan ini peneliti dimaksudkan untuk mendesain atau merancang isi media pembelajaran yang disesuaikan dengan materi pembelajaran yaitu materi sudut pada kurikulum merdeka. Berdasarkan hal tersebut, pengembangan media yang dipilih yaitu dengan konsep memuat materi singkat dan soal-soal latihan

tentang sudut yang dikemas melalui jam sudut . Media pembelajaran tersebut meliputi pewarnaan dan tampilan yang menarik disertai gambar- gambar yang terkait dengan materi.

Berikut desain pengembangan media jam sudut:

1) Papan

Ukuran papan triplek jam sudut yaitu 50 cm x 50 cm



Gambar 1
Papan Triplek

2) Papan Jarum

Jam sudut di desain menggunakan papan kayu kemudian ditempel menggunakan stiker panda berukuran 30 cm x 45 cm dan ditempel pada papan triplek. Dalam jam sudut ini terdapat jam yang akan menunjukkan sudut dan jarum jam.



Gambar 2
Papan Jarum

3) Stiker Panda

Stiker panda ini berukuran 50x50cm dan kemudian ditempel di papan



Gambar 3
Stiker Panda

4) Lampu



Gambar 4
Lampu Led

5) Buku panduan



Gambar 5
Buku Panduan

Pengembangan pada media pembelajaran jam sudut dilakukan dengan proses yang sudah disesuaikan rancangan yang ada. Sesudah Media media jam sudut berhasil dikembangkan tahapan berikutnya adalah melakukan uji kelayakan. Pada proses uji kelayakan tersebut akan divalidasi dengan para dosen ahli. Validasi yang dilakukan terdiri dari dua macam penilaian, yaitu pertama validasi kesesuaian materi yang diujikan oleh dosen ahli materi, kedua validasi desain pada media yang diujikan oleh dosen ahli media.

1. Validasi Ahli Media

Hasil validasi ahli materi disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 1
Hasil Validasi Ahli Media

No	Aspek Penilaian	Nilai	Nilai Maks
1	Kesesuaian media	8	8
2	Kualitas fisik media	37	40
3	Kemenarikan media	12	12
4	Kualitas Teknik	7	8
Total		64	68
Persentase		94,11% (Sangat Layak)	100%

Berdasarkan hasil validasi ahli media di atas, dapat dilihat bahwa media jam sudut mendapatkan nilai keseluruhan sebanyak 64 dari nilai maksimal 68 dengan presentase 94,11 yang dapat diinterpretasikan ke dalam kategori "sangat layak". Namun, dari hasil penilaian validasi media tersebut validator memberikan saran untuk merevisi media yaitu pada bagian gelas pertanyaan / soal bisa ditambahkan variasi agar lebih menarik.

2. Validasi Ahli Materi

Hasil dari validasi ahli media sebagai berikut:

Tabel 2
Hasil Validasi Ahli Materi

No	Aspek Penilaian	Nilai	Nilai Maks
1	Kelayakan Materi	36	36
2	Penilaian Bahasa	7	8
Total		43	44
Persentase		97,72% (Layak)	100%

Berdasarkan hasil validasi ahli materi di atas, dapat dilihat bahwa pada aspek kelayakan materi mendapatkan nilai sebanyak 36 dari nilai maksimal 36, dan pada aspek penilaian bahasa mendapatkan nilai 7 dari nilai maksimal 8, sehingga media jam sudut mendapatkan nilai keseluruhan sebanyak 43 dari nilai maksimal yaitu 44 dengan presentase 97,72% yang dapat diinterpretasikan ke dalam kategori "sangat layak" serta sudah tidak ada saran

perbaikan lagi dari ahli materi. Kesimpulan dari validasi kedua ini adalah layak diuji cobakan tanpa revisi dan sudah dapat digunakan dalam pembelajaran.

Tahap selanjutnya yaitu tahap implementasi dengan melakukan uji coba.

1. Respon Pendidik

Pendidik diberikan media pembelajaran jam sudut, setelah itu diminta memberikan penilaian menggunakan angket yang telah diberikan untuk menilai kemenarikan media tersebut. Berikut hasil respon pendidik:

Tabel 3
Hasil Respon Pendidik

No	Aspek Penilaian	Nilai	Nilai Maks
1	Kesesuaian materi / isi	12	12
2	Penyampaian dan bahasa	15	16
3	Tampilan Media	31	32
4	Soal Evaluasi	8	8
Total		66	68
Persentase		97,05% (Sangat Baik)	100%

Berdasarkan hasil respon pendidik di atas, dapat dilihat bahwa pada aspek kesesuaian materi/isi mendapatkan nilai sebanyak 12 dari nilai maksimal 12, pada aspek penyampaian dan bahasa mendapatkan nilai 15 dari nilai maksimal 16, aspek tampilan media mendapatkan nilai 31 dari nilai maksimal 32, sedangkan pada aspek evaluasi mendapatkan nilai 8 dari nilai maksimal 8, sehingga media jam sudut mendapatkan nilai keseluruhan sebanyak 66 dari nilai maksimal yaitu 68 dengan presentase 97,05% yang dapat diinterpretasikan ke dalam kategori "sangat baik" atau "Sangat Menarik".

2. Respon Peserta Didik

Uji coba pengembangan telah dilakukan, selanjutnya yaitu melihat respon dari peserta didik. Respon peserta didik ini dimaksudkan untuk menguji kepraktisan produk dan layak yang dilakukan pada hari Sabtu, 2 Maret 2024. Peserta didik diberikan media pembelajaran jam sudut, setelah itu diminta memberikan penilaian menggunakan angket yang telah diberikan untuk menilai kemenarikan media tersebut. Berikut hasil respon pendidik:

Tabel 4
Perhitungan Angket Siswa
Kelompok Kecil

No	Nama	Alternatif penilaian			Kriteria
		Skor yang diperoleh oleh (F)	Jumlah skor maksimum (N)	$\frac{F}{N} \times 100$	
1	Adiba sakila al. Kaira	27	32	84%	Sangat menarik
2	Galang Rakashiwi	28	32	88%	Sangat menarik
3	Rihan Syakia Ramadhan	29	32	91%	Sangat menarik
4	Syakira Adriani	30	32	94%	Sangat menarik
5	Nazla	28	32	88%	Sangat menarik
Jumlah		142	160	88 %	Sangat menarik
Validasi ($\frac{F}{N} \times 100\%$)		88%			
Kriteria Interpretasi		Sangat menarik			

Tabel 5
Perhitungan Angket Siswa
Kelompok Besar

No	Nama	Alternative penilaian			Kriteria
		F	N	$\frac{F}{N} \times 100\%$	
1	ASAK	30	32	94%	SM
2	AZA	29	32	91%	SM
3	AUD	30	32	94%	SM
4	AKK	27	32	84%	SM
5	ARS	29	32	91%	SM
6	DAB	30	32	94%	SM
7	FN	28	32	88%	SM
8	GR	28	32	88%	SM
9	JND	28	32	88%	SM
10	MFP	30	32	94%	SM
11	MSF	28	32	88%	SM
12	MSR	29	32	91%	SM
13	MF	27	32	84%	SM
14	Mib	26	32	81%	SM
15	MIM	30	32	94%	SM
16	MKn	30	32	94%	SM
17	MLY	32	32	100%	SM

18	NPV	27	32	84%	SM
19	RSR	24	32	75%	SM
20	SP	27	32	84%	SM
21	SPM	30	32	94%	SM
22	SH	29	32	91%	SM
23	SA	28	32	88%	SM
24	N	26	32	81%	SM
Jumlah		682	768	89%	
Validasi ($\frac{F}{N} \times 100\%$)		89%			
Kriteria Interpretasi		Sangat menarik			

Berdasarkan hasil uji coba kelompok kecil dan uji lapangan (kelompok besar) media Jam sudut dapat diketahui bahwa nilai uji coba kelompok kecil diperoleh dengan presentase 88 % dan uji lapangan (kelompok besar) diperoleh dengan hasil presentase 89 % dengan kriteria interpretasi yaitu "Sangat Menarik

3. Uji Efektifitas

Setelah menguji kemenarikan dari media jam sudut kemudian perlu melakukan pretest dan posttest untuk dapat melihat sejauh mana pemahaman siswa dalam materi yang akan diajarkan. Evaluasi atau pemberian soal latihan untuk mengukur apakah ada peningkatan nilai dalam pembelajaran siswa. Uji efektifitas dilakukan di SD Negeri 1 Kaliawi pada kelas IV dengan jumlah 24 siswa.

Media yang telah divalidasi oleh ahli kemudian diimplementasikan. Implementasi dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui keefektifan media yang telah dikembangkan terhadap hasil belajar siswa khususnya pada materi sudut. Pada saat media diuji cobakan melalui posttest siswa diminta untuk menulis jawaban dari soal evaluasi yang terdapat pada kartu soal. Jawaban dikumpulkan secara per individu melalui lembar kertas berisi jawaban siswa sesuai dengan indikator yang diperoleh pada saat pengerjaan soal. Selanjutnya, nilai atau skor yang diperoleh kelompok akan diolah menjadi nilai individu dengan rumus sebagai berikut:

Tabel 6
Penghitungan Keefektifan
Hasil Belajar Siswa

No	Nama	Nilai	Rata-rata Nilai
1	ASAK	80	80
2	AZA	90	90
3	AUD	80	80
4	AKK	80	80
5	ARS	80	80
6	DAB	90	90
7	FN	80	80
8	GR	80	80
9	JND	100	100
10	MFP	90	90
11	MSF	90	90
12	MSR	80	80
13	MF	80	80
14	Mib	90	90
15	MIM	80	80
16	MKn	80	80
17	MLY	90	90
18	NPV	90	90
19	RSR	90	90
20	SP	80	80
21	SPM	100	100
22	SH	90	90
23	SA	90	90
24	N	100	100
Total		2080	86,67

Dari hasil tabel keefektifan diatas dapat disimpulkan bahwa nilai yang diperoleh siswa semuanya diatas KKM. Didapat persentase hasil sebesar 100% siswa yang memperoleh nilai ≥ 80 (KKM) dengan kriteria sangat baik. Nilai rata – rata hasil belajar mereka diperoleh 87 .Hal ini menunjukkan media jam sudut dinyatakan efektif dengan kategori sangat baik pada implementasinya di uji baik dalam pretest dan post tes.

Kajian Produk Akhir

Produk akhir merupakan hasil Produk akhir merupakan hasil pengembangan/pembuatan media jam sudut yang bersifat final. Media ini merupakan hasil dari penelitian dan pengembangan yang dilakukan. Pada tahap keempat dari prosedur model pengembangan 4-D adalah disseminate (penyebaran). Maka, produk ini nantinya akan didistribusikan ke sekolah tempat penelitian berlangsung agar dapat digunakan sebaik-baiknya dalam proses pembelajaran matematika kelas IV materi

sudut . Berikut merupakan kajian produk akhir dari media jam sudut yang telah peneliti kembangkan:

1. Papan Jam Sudut

Papan media jam sudut yang dikembangkan ini berukuran 50 cm x 50 cm dan bertemakan "Panda". Dalam papan ini terdapat papan yang sudah diberi stiker panda yang berisi jam sudut yang berukuran 30 cm x 45 cm.



Gambar 8
Papan Jam Sudut

2. Gelas Pertanyaan

Gelas pertanyaan yang dimaksud dalam media ini adalah kumpulan pertanyaan yang berisikan sudut sesuai dengan materi sudut.



Gambar 9
Gelas Pertanyaan / Soal

3. Lampu

Lampu dalam media ini yang akan menunjukkan benar atau salah jawaban dari peserta didik. Jika lampu menyala biru maka jawaban peserta didik benar dan jika lampu menyala merah maka jawaban peserta didik salah.



Gambar 10
Lampu Biru jika jawaban benar



Gambar 11
Lampu Merah jika jawaban benar

4. Buku Panduan

Buku panduan ini berisi komponen – komponen jam sudut dan materi sudut , buku panduan ini di desain menggunakan kertas A6.



Gambar 12
Buku Panduan

Berdasarkan hasil dari penilaian validator ahli materi, ahli media, dan ahli pembelajaran/pendidik IV di SD Negeri 1 Kaliawi, media jam sudut pada materi sudut ini sudah dapat dikatakan layak untuk digunakan. Namun, berdasarkan pengembangan dan uji coba yang dilakukan terdapat beberapa kelebihan dan juga kelemahan pada media jam sudut ini diantaranya:

1. Kelebihan

- a. Mediajam sudut ini memiliki bentuk dan warna yang menarik

sehingga dapat meningkatkan minat belajar peserta didik.

- b. Media jam sudut ini berbasis permainan sehingga dapat memberikan suasana belajar yang menyenangkan.
- c. Media jam sudut ini bersifat kompetitif sehingga dapat meningkatkan semangat peserta didik untuk mengetahui sudut – sudut.
- d. Peraturan penggunaan jam sudut dibuat lebih sederhana sehingga peserta didik dapat bermain dengan mudah,

2. Kelemahan

- a. Media jam sudut ini tidak dapat digunakan di awal pembelajaran (sebagai media penanaman konsep) karena termasuk ke dalam media pembelajaran untuk pengayaan.
- b. Materi yang terdapat dalam media ini cukup terbatas karena media ini hanya diperuntukan pada materi sudut.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian "Pengembangan Media Pembelajaran jam sudut pada materi pengukuran sudut Kelas IV di SD Negeri 1 Kaliawi" menggunakan Metode Penelitian Research and Development (R&D). Berdasarkan penelitian dan pengembangan yang telah dilakukan dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Hasil validasi ahli materi dan ahli media, pengembangan media jam sudut ini layak untuk dikembangkan dengan hasil validasi ahli materi dengan hasil persentase 97,72% masuk ke dalam kategori "Sangat Layak" dan hasil validasi ahli media dengan hasil persentase 94,11% masuk dalam kategori "Sangat Layak". Artinya media jam sudut ini

- layak untuk diujicobakan dalam pembelajaran matematika di kelas.
2. Hasil validasi ahli pembelajaran dan uji coba terhadap peserta didik, pengembangan media jam sudut ini layak untuk digunakan dengan hasil validasi ahli pembelajaran dengan persentase 97,05 % dan hasil dari respon peserta didik mendapat presentase 89 %. Artinya media jam sudut ini menarik dan layak digunakan dalam pembelajaran matematika khususnya pada materi sudut kelas IV.
 3. Hasil belajar siswa dapat di simpulkan bahwa banyak siswa yang tuntas yaitu 24 siswa yaitu dengan presentase 87%. Hal tersebut menjelaskan bahwa nilai evaluasi ini dapat meningkatkan hasil belajar . Dan bisa dikatakan bahwa media jam sudut dapat meningkatkan hasil belajar , media jam sudut ini juga dikatakan berhasil ini juga dikatakan berhasil karena naiknya nilai hasil peserta didik kelas IV SD Negeri 1 Kaliawi secara signifikan dapat persentase hasil sebesar 100% siswa yang memperoleh nilai ≥ 80 (KKM) dengan kriteria sangat baik. Hal ini menunjukkan media jam sudut dinyatakan efektif dengan kategori sangat baik pada implementasinya.

DAFTAR PUSTAKA

- Anwar, Zul. "Pelaksanaan pembelajaran matematika di sekolah dasar." *Jurnal Penelitian Ilmu Pendidikan* 5.2 (2012) DOI: <https://doi.org/10.21831/jpipfip.v5i2.4747>
- Ardy Wiyani, Novan. 2013. *Konsep, Praktik, & Strategi Membumikan Pendidikan Karakter di SD*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Aristiyowati, H. (2014). Efektivitas model problem posing menggunakan alat peraga jam sudut terhadap hasil belajar matematika peserta didik kelas V MIN Mlaten Mijen Demak pada materi pengukuran sudut (Doctoral dissertation, UIN Walisongo).
- Arsyad, Azhar, et al. *Media pembelajaran*. Medan. 2011
- Arsyad, Azhar. 2006. *media Pembelajaran*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada Cecep.
- Binangun, H. H., & Hakim, A. R. (2016). Pengaruh penggunaan alat peraga jam sudut terhadap hasil belajar matematika. *JKPM (Jurnal Kajian Pendidikan Matematika)*, 1(2), 204-214.
- Daryanto. 2010. *Belajar dan Mengajar*. Bandung: CV.Yrama Widya.
- Desmita. 2009. *Psikologi Perkembangan Peserta Didik*. Bandung: Remaja Rosda Karya.
- Destia Putri, Ariska. 2017. *Peningkatan Hasil Belajar Matematika dengan Menggunakan media Jam Sudut pada Peserta Didik Kelas IV SDN Sunur Sumatera Selatan*. Lampung: Skripsi IAIN Raden Intan.
- Halim Fathani, Abdul. 2009. *Matematika Hakikat dan Logika*. Yogyakarta, Ar-Ruzz Media.
- Hasan, M., dkk. (2021). *Media pembelajaran*.
- MASHURI, Sufri. *Media pembelajaran matematika*. Deepublish. 2019.
- Muhsetyo, Gatot, Elang Krisnadi, and Endang Wahyuningrum. "Pembelajaran matematika SD." (2014): 1-47.
- NETRIWATI, Mai Sri Lena; LENA, Mai Sri. *Media pembelajaran matematika*. Bandar Lampung: Permata Net. 2017.
- Prasetyo, Iis. "Teknik analisis data dalam research and development."

- Jurusan PLS FIP Universitas Negeri Yogyakarta (2012).
- Prasetyo, Iis. *"Teknik analisis data dalam research and development."* Jurusan PLS FIP Universitas Negeri Yogyakarta (2012).
- Sanjaya, Wina. 2012. *Perencanaan dan Desain Sistem Pembelajaran*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Sudjana, Nana. 2009. *Media Pengajaran*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung, Alfabeta.
- Utami, Nofika. 2015. *Penggunaan media jam sudut terhadap hasil belajar di sekolah dasar*. Skripsi, Universitas Negeri Surabaya.
- Wicaksono, A. (2022). *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Yogyakarta: Garudhawaca.
- Wijayanti, I. L. (2015). *Pengaruh Penggunaan Media Jam Terhadap Hasil Belajar Matematika Materi Pengukuran Sudut Siswa Sekolah Dasar*. *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 3(2), 861-870.

